Programme SIDEPECHE – Systèmes d'information & techniques d'observation, économie et diagnostic de l'évolution des ressources et de leurs usages
Projet SIH – Système d'Informations Halieutiques
Action DCR Modules D et E

Claude Merrien, Patrick Lespagnol - STH
Département Sciences et Technologies Halieutiques

Vincent Badts – EMH
Département Ecologie et Modélisation pour l'Halieutique

2008 – R.INT.STH/SIH/2008
Version 1.1

SIH DCR Modules D – effort de pêche et E - captures

Manuel de l'observation des marées au débarquement pour les navires de moins de 12 mètres

Façades maritimes : Méditerranée, Réunion, Guadeloupe, Martinique, Guyane.

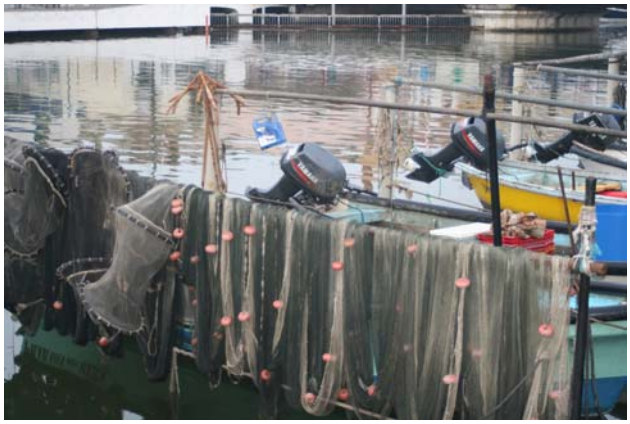


Photo Groupe EI

© IFREMER

Tous droits réservés. La loi du 11 mars 1957 interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit (machine électronique, mécanique, à photocopier, à enregistrer ou tout autre) sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

SIH DCR Modules D et E

Manuel de l'observation des marées au débarquement pour les navires de moins de 12 mètres

La version informatique de ce document ainsi que toutes les annexes sont disponibles sur le site Intranet de l'Ifremer du SIH (http://w3.ifremer.fr/isih).

Les prestataires sous traitant ont un droit d'accès à ce site. Il doivent pour cela en faire la demande préalable auprès de leur correspondant Ifremer.

sommaire

1. CONTEXTE 5

2. GLOSSAIRE 6

3. PROCESSUS GENERAL 7

3.1. OBJECTIFS 7
3.2. LES FORMULAIRES TERRAIN 7
3.3. LA PREPARATION DE L'OBSERVATION 8
3.3.1. la sécurité 8
3.3.2. Matériel nécessaire 8
3.3.3. Documents nécessaires 8
3.3.3.1. Documentation 8
3.3.3.2. Préparation des fiches de présence au port 8
3.4. CONFIDENTIALITE ET CODE DE CONDUITE 9

4. L'OBSERVATION DES MAREES AU DEBARQUEMENT 10

4.1. LA SELECTION DES MAREES A ECHANTILLONNER 10
4.1.1. Organisation du travail sur le terrain 10
4.1.2. la prise de contact avec le patron 13
4.2. ENCHAINEMENT DES OBSERVATIONS 14
4.2.1. Par observation directe 14
4.2.2. Par enquête 14
4.3. PRESENCE DES NAVIRES AU PORT 15
4.3.1. Entête de la fiche de présence des navires au port 15
4.3.2. Pointage des navires au port 15
4.4. LE DOSSIER D'OBSERVATION DE MAREE ECHANTILLONNEE AU DEBARQUEMENT 17
4.4.1. Le formulaire A - Calendrier mensuel des marées 17
4.4.2. Le formulaire B – Reconstitution de la marée 19
4.4.2.1. Description de la marée 19
4.4.2.2. Description des séquences de pêche 21
4.4.2.3. Description des captures 21
4.4.3. Le formulaire C - coûts unitaires de la marée 22
4.4.3.1. C1 - Consommation totale 22
4.4.3.2. C2 - Frais d'avitaillement et de débarquement 22
4.4.3.3. C3 – Couts associés à la perte de matériel 23
4.4.3.4. Mise en marché des produits (ventes) 23
4.4.4. Le formulaire D – Débarquement des captures commerciales 24
4.4.5. Le formulaire E - échantillonnage biologique du débarquement 26
4.4.6. Le formulaire F – Fiche de pêche 28
4.5. COMPTE RENDU MENSUEL DES OBSERVATIONS A TERRE 29

5. DE RETOUR AU LABORATOIRE 30

5.1. L'ANALYSE DES ECHANTILLONS 30
5.2. LA SAISIE DES DONNEES 30
5.3. LE RETOUR AU PATRON 30
5.4. L'ARCHIVAGE DES DOCUMENTS 30

6. FAQ 31

7. LA SOUS TRAITANCE 32

8. DOSSIER D'OBSERVATION D'UNE MAREE AU DEBARQUEMENT 33

9. ANNEXES 43

9.1. ANNEXE N° 1 : LES CONTACTS 44
9.2. ANNEXE N°2 : LA COMMUNICATION AU PATRON 45
9.3. ANNEXE N°3 : PROCESSUS D'OBSERVATION D'UNE MAREE AU DEBARQUEMENT 46
9.4. ANNEXE N°4 : PROCESSUS D'OBSERVATION BIOLOGIQUE DU DEBARQUEMENT 48
9.5. ANNEXE N°5 : GUIDE POUR LA MESURE DES POISSONS, MOLLUSQUES ET CRUSTACES 50

9.6. ANNEXE N°6 : CHECK-LIST DU MATERIEL DE L'OBSERVATEUR SUR LE TERRAIN 54
9.7. ANNEXE N°7 : FICHE DE PRESENCE DES NAVIRES AU PORT 55
9.8. ANNEXE N°8 : COMPTE RENDU MENSUEL DES OBSERVATIONS A TERRE 57
9.9. ANNEXE N°9 : MANUEL D'UTILISATION DU LOGICIEL « PRESENCE DES NAVIRES AU PORT » ... 59

1. Contexte

Les modules D et E de la DCR visent respectivement à l'estimation de l'effort de pêche et des captures des flottes de pêche françaises.
Pour les navires de plus de dix mètres satisfaisant à leurs obligations réglementaires en matière de journaux de bord et pour les navires de moins de 10 mètres remplissant des fiches de pêche, les données concernant l'effort de pêche et les captures seront estimées à partir des informations déclarées dans ces formulaires et consolidées par les données d'une enquête exhaustive annuelle sur l'activité des navires de pêche. Cette méthodologie n'est envisageable que sur la façade Manche-Atlantique de la France, où les marchés sont relativement bien organisés, et le système déclaratif considéré comme suffisant pour reconstituer les données d'effort et de captures à l'échelle des segments de l'appendice III de la DCR.

Il n'en est pas de même sur la façade méditerranéenne et dans les départements d'Outre Mer (DOM), où les bateaux de moins de 10 mètres constituent la grande majorité des 4160 navires concernés du registre national de la flotte de pêche nommé FPC. Si leur activité est cernée en terme de métiers à travers des calendriers mensuels d'activité collectés par l'Ifremer, les taux et les résultats d'exploitation (nombre de sorties, effort déployé, nature et niveau des captures) sont mal connus, du fait de l'absence de flux déclaratif, d'une forte inactivité des petites unités de pêche et de la grande dispersion géographique de ces flottilles et des lieux de débarquement.

Les recommandations des ateliers de Kavala (Small Scale Fisheries, septembre 2005) et de Nantes (Fleet Based Approach, mai 2005 ; mars et mai 2006) ont incité les Etats membres à réaliser dans le cadre de leur programme national des études visant à mieux connaître les activités et les prélèvements sur les ressources des flottilles de moins de 12 mètres. L'analyse faite au cours de ces ateliers a montré que l'obtention de données de qualité passe par un renforcement des enquêtes auprès des professionnels à terre, sur les quais mais aussi à bord des navires de pêche.

La France a proposé de donner suite à ces recommandations en inscrivant dans son programme national, quatre projets pilotes visant à estimer par échantillonnage les niveaux d'effort de pêche et de capture des petits métiers. Ces projets concernent :

- la Méditerranée :cette région présente la particularité de réunir des petits métiers opérant en mer et en lagune. L'étude devrait permettre également de mieux caractériser les flottilles ciblant l'anguille, espèce dont le plan de restauration est une des préoccupations actuelles de la Commission européenne. Un suivi annuel a été réalisé pour la région Languedoc-Roussillon en 2007. Il devrait être étendu à la région PACA en 2008.
- l'île de la Réunion, où les petits métiers visent essentiellement des espèces pélagiques.
- la Guyane où les espèces cibles sont démersales et l'effort de pêche particulièrement dispersé géographiquement. L'étude porte sur le suivi des navires côtiers ciblant les poissons blancs.
- Les Antilles françaises où un premier suivi de l'activité des flottilles a été mis en place en 2007 grâce à l'extension du SIH dans les îles de la Martinique et de la Guadeloupe.

2. Glossaire

Un glossaire sur les techniques de pêches est disponible (accès réservé au personnel Ifremer) depuis le site web du SIH.

Termes	***Définition***
Portefeuille	Entité géographique contigüe dans laquelle 150 à 250 navires de pêche professionnelle sont recensés. Un portefeuille contient une à plusieurs unités d'échantillonnages.
Unité d'échantillonnage	Ensemble géographique cohérent qui regroupe un ensemble homogène d'activités de pêche et de navires. Une unité d'échantillonnage regroupe une à plusieurs unités d'observation.
Unité d'observation	Ensemble de lieux pouvant être échantillonnés au cours d'une même journée. En règle générale, une unité d'observation contient un à plusieurs ports de mer ou lagunaires.
Lieu d'observation	Port ou lieu d'échantillonnage constitué de un à plusieurs sites (quais, pontons, plages, rives,…) fréquentés par les flottilles.
FPC	Fichier de la Flotte de Pêche Communautaire
CMP	Cultures Marines et Pêche
DCR	Data Collection Regulation
SIH	Système d'Informations Halieutiques
GMS	Grandes et Moyennes surfaces

3. Processus général

3.1. Objectifs

Les objectifs du programme d'observation des marées au débarquement sont :

1. relever la présence/absence des navires au port de débarquement/ d'attache,
2. reconstituer lors du retour de mer les composantes d'une marée (effort de pêche et captures, coûts associés, débarquement, etc.),
3. effectuer un échantillonnage biologique au débarquement sur certaines espèces commerciales d'intérêt majeur pour la gestion des ressources halieutiques régionales,
4. reconstituer le calendrier mensuel des sorties en mer,
5. compléter le calendrier annuel des activités mensuelles.

En final, l'observation des marées au débarquement doit permettre au niveau régional et pour les navires de moins de douze mètres d'estimer l'effort de pêche et les captures par flottille ou par métier.

3.2. Les formulaires terrain

Pour sa prise de notes, l'observateur utilisera les fiches de terrain présentées dans ce manuel et disponibles depuis le site web du SIH. L'ensemble des fiches sera stocké dans un dossier de terrain.

Pour des raisons de traçabilité de la donnée, le remplissage des fiches est obligatoire. L'observateur devra avoir en tête que ces fiches seront archivées et pourront être consultées par d'autres personnes, notamment pour le contrôle qualité des données. Il est donc demandé d'écrire le plus lisiblement possible sur les formulaires.

Afin de faciliter la prise de notes, il est mis à disposition des porte-mines et des feuilles polyester permettant une écriture en condition humide. Le coût élevé de ce matériel appelle à une utilisation raisonnée.

Lors de la saisie des documents, toute correction apportée à la donnée devra être reportée sur la feuille de terrain dans une autre couleur pour la différencier des informations initiales.

3.3. la préparation de l'observation

3.3.1. la sécurité

L'observateur respectera les consignes de sécurité des zones où il sera amené à travailler. Il aura ainsi toujours à disposition le matériel de sécurité nécessaire selon les lieux d'observation (des gants, des bottes de sécurité, un casque, etc.).

3.3.2. Matériel nécessaire

Une check-list du matériel à préparer est proposée en annexe.

L'observateur est invité à contrôler avant chaque observation la liste du matériel à emporter et à vérifier le bon fonctionnement des appareils (Ichtyomètre, balance, dictaphone, état des piles, etc.).

3.3.3. Documents nécessaires

3.3.3.1. Documentation

Pour mener à bien ses enquêtes, l'observateur dispose :

- d'un manuel de l'observateur lui permettant de bien connaître le déroulement des opérations de terrain,
- d'une feuille de route décrivant le plan d'échantillonnage des marées au débarquement,
- de dossiers d'observation de marée échantillonnée au débarquement,
- de fiches régionales de communication à l'attention des professionnels,
- des formulaires propres à la gestion des observations et au pointage des navires présents au port,
- de la prédocumentation de l'activité des navires de son secteur ainsi que du calendrier annuel des activités mensuelles.

Tous ces documents sont disponible sur le site web du SIH.

3.3.3.2. Préparation des fiches de présence au port

Conformément au plan d'échantillonnage, l'observateur doit au préalable imprimer la fiche de présence des navires au port pour chaque site identifié dans l'unité d'observation à échantillonner. Un logiciel est mis à disposition de l'observateur pour prérenseigner la fiche de présence des navires au port avec la liste des navires habituellement présents dans ce lieu (voir annexes 7 et 8 relatives au formulaire et au manuel d'utilisation du logiciel présence des navires au port).

3.4. Confidentialité et code de conduite

Les informations et données relatives au programme d'observation des marées au débarquement sont confidentielles et ne sauraient de quelque manière que ce soit être communiquées à des tiers.

Sur le terrain, vous devrez :

1- Appliquer rigoureusement les protocoles de collecte de données tout en vous assurant que votre présence gêne le moins possible les activités professionnelles ou les manœuvres.

2- Entretenir, avec les patrons de pêche et les marins, des relations courtoises et respecter le matériel et les produits que vous manipulerez.

3- En tant que partenaire ou représentant de l'IFREMER, veiller à donner une image professionnelle de la société et des commanditaires concernés (DPMA, IFREMER).

4- Respecter les consignes de sécurité sur le lieu où vous vous trouverez.

Il est fortement conseillé de montrer vos formulaires terrain au patron du navire en cours ou en fin d'observation. Ceci permet de garantir à son égard une totale transparence sur le travail que vous avez effectué avec son accord.

4. L'observation des marées au débarquement

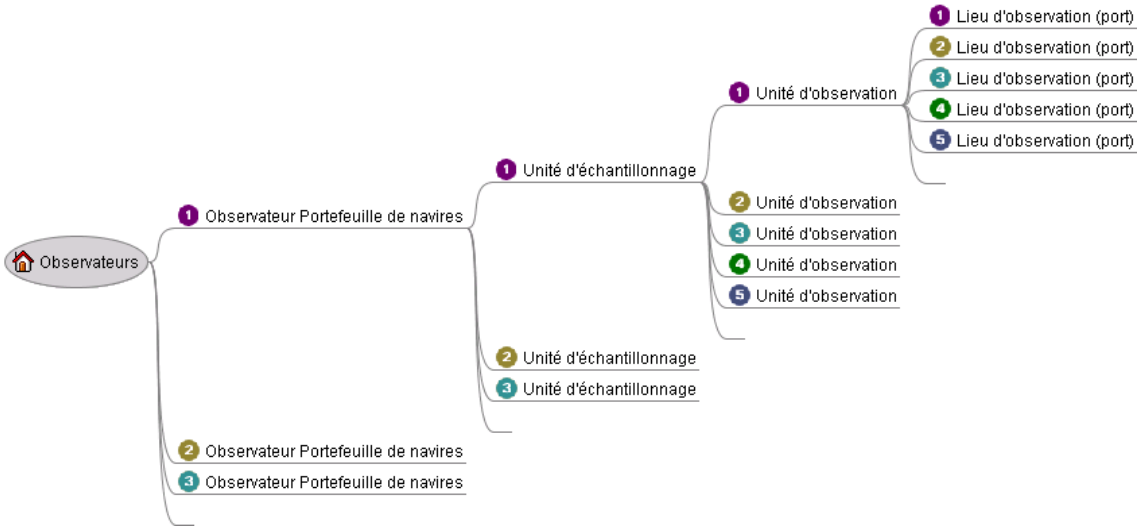
L'observation des marées au débarquement regroupe deux actions :

- Le pointage de la présence des navires dans les sites de débarquement pour constater l'inactivité de certains navires au cours des différentes saisons de pêche , qualifier l'absence des navires et en déduire les métiers pratiqués à partir de l'observation de l'absence de certains engins de pêche sur les quais par exemple.
- L'observation des débarquements pour l'ensemble des métiers pratiqués dans ce site. Après sélection d'un navire et conformément au plan d'échantillonnage, l'observateur doit reconstituer d'une part le déroulement de la marée (effort de pêche, captures, coûts unitaires de la sortie en mer, échantillonnage biologique de certaines espèces majeures selon la façade maritime) et d'autre part, le calendrier des sorties en mer sur la semaine ou le mois précédent.

4.1. La sélection des marées à échantillonner

4.1.1. Organisation du travail sur le terrain

Afin de faciliter le travail sur le terrain, chaque observateur est responsable d'un portefeuille de navires (en moyenne 150 navires) d'un quartier des Affaires maritimes ou d'une région disposant de sites de débarquement regroupés par unité d'observation (regroupement géographique de lieux avec une séparation mer/étangs-graus-lagunes lorsque celle-ci est nécessaire).



Dans le plan d'échantillonnage, différents niveaux de regroupement sont définis :

- l'unité d'échantillonnage est un ensemble géographique cohérent qui regroupe un ensemble homogène d'activités de pêche et de navires,
- l'unité d'observation est un ensemble de lieux (ports) pouvant être échantillonnés au cours d'une même journée. Elle peut regrouper des entités mer ou lagune,

- Le lieu d'observation correspond au site ou l'observateur procèdera à l'observation des marées au débarquement.

Les différentes unités du plan d'échantillonnage :

Unité d'échantillonnage		Unité d'observation		Lieu d'observation	
UECH7	Prud'homie Etang de Thau	UOBS18	Etang de Thau, Marseillan	DST	Etang de Thau, Marseillan
UECH7	Prud'homie Etang de Thau	UOBS19	Etang de Thau, Mèze, le Mourre Blanc	JST	Etang de Thau, Mèze, le Mourre Blanc
UECH7	Prud'homie Etang de Thau	UOBS20	Etang de Thau, Bouzigues - Loupian - Balaruc	KST	Etang de Thau, Bouzigues
UECH7	Prud'homie Etang de Thau	UOBS20	Etang de Thau, Bouzigues -Loupian - Balaruc	MST	Etang de Thau, Balaruc

Le plan d'échantillonnage de l'observation des marées au débarquement précise pour chaque observateur, sous la forme d'une feuille de route, les unités d'observation et les lieux (ports) qu'il devra échantillonner. Chaque semaine de travail se compose d'un nombre de journées d'observation tiré au hasard en excluant les dimanches. Ce nombre de jours varie en fonction du nombre d'observateurs et de la dimension de la flottille de pêche à échantillonner.

La feuille de route correspondant au plan d'échantillonnage se présente, pour chaque observateur, sous la forme d'un tableau composé de :

- l'année de référence,
- le numéro de la semaine,
- Le jour de la semaine,
- La date d'observation,
- L'unité d'observation,
- La liste des lieux à échantillonner (sites de débarquement).

Exemple de feuille de route :

Année	Semaine	Jour	Date	Unité d'observation	Lieu à échantillonner
2007	1	Mardi	12/06/2007	**Etang de Thau (Côté Terre)**	Bouzigues
2007	1	Mercredi	13/06/2007	**Etang de Thau (Côté Terre)**	Bouzigues
2007	1	Jeudi	14/06/2007	**Mer 0-3 milles Grau du roi**	Grau du roi
2007	1	Samedi	16/06/2007	**Etang de Thau (Côté Terre)**	Mèze
2007	2	Lundi	18/06/2007	**Etang de Thau (Côté Terre)**	Mèze

Contraintes fixées pour l'observation des marées au débarquement :

- rythme de travail hebdomadaire : enquête du lundi au samedi selon le plan d'échantillonnage,
- un minimum de x jours défini par unité d'observation et par an selon les régions et la dimension de la flottille de pêche (minimum d'une visite mensuelle par site permettant de pointer la présence/absence des navires, voire une visite bihebdomadaire pour faciliter la reconstitution du calendrier des sorties en mer),
- la plage horaire d'observation n'étant pas fixée par le plan d'échantillonnage, peut varier selon l'activité des flottilles concernées. Dans un premier temps, alternance des horaires pour couvrir un maximum de métiers selon les régions (exemple plages horaires 5-12h et 14-21h) puis, en fonction de la saisonnalité des métiers (modification de la plage horaire en hiver 7-14h).

Facilités accordées pour la réalisation du plan d'échantillonnage :

- possibilité de reporter de façon modérée au jour précédent ou au jour suivant la présence de l'observateur,
- dans le cas où aucune activité de pêche est observée sur le site prévu initialement par le plan d'échantillonnage, l'observateur peut se rendre dans un autre site proche géographiquement et appartenant à la même unité de port. De façon modérée, il peut également changer d'unité d'observation dans le cas où la même flottille peut reporter son activité de pêche sur une autre zone géographique (exemple d'interaction entre la mer et les lagunes, interdiction de pêche, ouverture ou fermeture des gisements, etc.).

Objectifs fixés :

- L'observation des marées au débarquement concerne les navires dont la longueur hors-tout est inférieure à douze mètres. La priorité doit être donnée aux navires appartenant au fichier Flotte de Pêche Communautaire appelé FPC. D'autres catégories de navires peuvent être observées, notamment les navires inscrits en

CMP (Cultures Marines et Pêche). Pour cette catégorie de navires, il sera nécessaire de compléter le calendrier annuel des activités mensuelles.

- Selon l'importance de la flottille fréquentant le site observé, l'échantillonnage doit couvrir dans la mesure du possible l'ensemble des marées dont le retour de mer a lieu durant la période d'observation. En cas de nombreux retours simultanés, l'observateur sélectionnera en priorité les métiers non échantillonnés dans la journée. Le nombre moyen de marées échantillonnées par l'observateur est fixé à minima à quatre par jour.

4.1.2. la prise de contact avec le patron

Le choix du navire se fera sur la base du plan d'échantillonnage défini en amont.

L'observateur enregistrera les conclusions de ses contacts avec les patrons (refus, raison du refus, accord, etc.) et toutes les difficultés de mise en œuvre du plan d'échantillonnage seront transmises à son responsable. Ce dernier tentera de trouver des solutions et le cas échéant validera l'écart par rapport au plan d'échantillonnage initialement prévu.

Il est entendu que tout écart par rapport au plan d'échantillonnage est acceptable et accepté à partir du moment ou il est justifié par l'observateur et validé par le responsable.

L'observateur dispose d'outils de communication disponibles sur le site du SIH, de documents de vulgarisation générale et de divers documents élaborés comme les fiches de synthèse annuelle par Quartier des Affaires Maritimes ou par Flottille, disponibles via le site web du SIH.

De part sa présence régulière sur le terrain, l'observateur peut également impliquer plus les pêcheurs dans la fourniture régulière d'informations sur leur activité de pêche en leur proposant de renseigner sur la base du volontariat une fiche de pêche nationale, si celle-ci a été mis en place par les Affaires Maritimes (cf. Manuel de l'observateur du SIH – Tome I, remise des carnets de fiches de pêche), ou à défaut une fiche de pêche Ifremer (formulaire terrain F – Fiche de pêche Ifremer).

4.2. Enchaînement des observations

4.2.1. Par observation directe

Une fois sur le terrain, l'observateur :

1. complète la fiche de **PRESENCE DES NAVIRES AU PORT**. Cette fiche sera complétée tout au long de sa présence sur le terrain.

En fonction de l'activité de pêche et conformément au plan d'échantillonnage, l'observateur sélectionnera un/des navire(s) pour compléter ses observations. Pour chacun de ces navires, **l'observateur devra ouvrir un nouveau dossier d'observation de marées au débarquement et :**

2. complètera la fiche **A - CALENDRIER MENSUEL DES MAREES,**
3. complètera la fiche **B - RECONSTITUTION DE LA MAREE,**
4. complètera la fiche **C - COUTS UNITAIRES DE LA MAREE,**
5. complètera la fiche **D - DEBARQUEMENT DES CAPTURES COMMERCIALES,**
6. enfin pratiquera un échantillonnage des espèces commerciales pour compléter la fiche **E - ECHANTILLONNAGE BIOLOGIQUE DU DEBARQUEMENT.**

De retour au laboratoire, l'observateur renseignera les lieux et les périodes d'observation pour lesquels il s'est déplacé sur le terrain au travers de la fiche **COMPTE RENDU MENSUEL DES OBSERVATIONS A TERRE** (cf. annexe 9).

4.2.2. Par enquête

Sur le terrain ou par enquête directe ou téléphonique, l'observateur peut compléter les observations directes en reconstituant sur la base d'une interview avec le pêcheur la dernière marée effectuée ainsi que le calendrier des marées.

Dans ce cas, l'observateur complètera :

1. la fiche **A - CALENDRIER MENSUEL DES MAREES**
2. la fiche **F – FICHE DE PECHE** Ifremer qui correspond à la fiche B – Reconstitution de la marée en moins détaillée. Si le pêcheur remplit de façon régulière la fiche de pêche nationale, il n'est pas nécessaire de renseigner le formulaire F. Dans la mesure où la fiche de pêche nationale n'a pas été mis en place par les Affaires Maritimes dans la région étudiée, le formulaire F relatif à la fiche de pêche Ifremer peut être directement renseigner par les pêcheurs volontaires.
3. la fiche **C - COUTS UNITAIRES DE LA MAREE**.

4.3. Présence des navires au port

La fiche de présence des navires au port est présentée à l'annexe 7.

4.3.1. Entête de la fiche de présence des navires au port

L'observateur référant doit impérativement reporter les informations générales sur la journée d'observation, notamment la liste des observateurs impliqués, les dates/heures de début et de fin de la période d'observation et le lieu d'observation.

4.3.2. Pointage des navires au port

A l'aide la fiche prérenseignée de la liste des navires, l'observateur doit indiquer pour chaque navire :

- Colonnes **Présent | Absent** : selon la présence ou l'absence du navire au port, l'observateur coche la bonne colonne. Voici différents cas d'utilisation :

  - si le navire est absent pendant toute la durée de l'observation, le navire est considéré comme absent,
  - si le navire est présent durant toute la durée de l'observation, le navire est considéré comme présent,
  - si le navire rentre au port au cours de la période d'observation, il est considéré comme présent et l'observateur doit indiquer si le navire a débarqué sa pêche,
  - si le navire est présent et qu'il sort en mer durant la période d'observation, il est considéré comme ayant été présent,
  - si le navire sort juste pour caler du matériel et rentre sans débarquer, le considérer comme présent.

- Colonnes **Débarquement (O/N) | Heure** : si le navire rentre au port et débarque sa pêche, l'observation indique qu'il y a eu un débarquement et en précise l'heure même si la marée n'a pas été échantillonnée. Dans le cas où le navire a débarqué juste avant la période d'observation, l'observateur peut contacter le pêcheur pour connaître l'heure du débarquement.

- Colonne **Marée échantillonnée** : indique si la marée a été échantillonnée par l'observateur.

- Colonne **Refus** : permet d'indiquer que le pêcheur a refusé de répondre à l'enquête sur l'observation de la marée au débarquement.

- Colonne **Remarques** : permet à l'observateur d'inscrire pour chaque navire des notes.

A la fin de la fiche de présence des navires au port, l'observateur référant peut apporter des précisions sur le déroulement de la journée d'observation ou sur les difficultés rencontrées dans le pointage des navires au port.

Si aucune activité n'est répertoriée pendant l'observation, l'information sur la cause est utile :

- météo défavorable,
- pêche fermée, pour cause de pollution par exemple,
- fête locale,
- grève,
- …

4.4. Le dossier d'observation de marée échantillonnée au débarquement

Le dossier d'observation d'une marée échantillonnée au débarquement regroupe l'ensemble des formulaires. Ce dossier, constitué à l'issue de la période d'observation, assure un lien entre les opérations de terrain et celles effectuées par l'observateur de retour au laboratoire. Il permet si nécessaire de consulter la donnée initiale pour corriger les anomalies détectées. La première page du dossier comporte des renseignements sur les observateurs et la période d'observation, sur la référence au navire et à son capitaine, et un récapitulatif des formulaires joints au dossier. La deuxième page permet de suivre les opérations menées au laboratoire, notamment la saisie et le contrôle des informations. Chaque formulaire terrain comporte dans la partie droite du bandeau un identifiant qui sera renseigné après saisie des informations pour assurer une traçabilité des différents phases du processus de traitement.

4.4.1. Le formulaire A - Calendrier mensuel des marées

A des fins d'élévation des captures et de l'effort de pêche, l'observateur doit reconstituer le calendrier des marées d'un navire, ainsi que ses périodes d'inactivité. Ces informations peuvent :

- soit être issues d'une synthèse des données d'une marée observée au débarquement (observation),
- soit obtenues par enquête (interview directe ou enquête téléphonique) ou encore reconstituées à partir de carnets de pêche.

L'enquête vise à reconstituer l'activité du navire sur une période donnée (hebdomadaire, mensuelle) par jour calendaire. Elle doit permettre :

- de pointer les jours de la période qui n'ont pas pu être renseignés par les observateurs,
- de renseigner les jours calendaires des sorties de pêche effectuées au cours de la période et d'indiquer l'origine de l'information (observation ou enquête),
- d'identifier les jours où le navire est resté inactif à la pêche et caractériser la raison de l'inactivité.

Pour les sorties en mer à la pêche, l'observateur doit préciser :

- le port d'exploitation, c'est à dire le lieu où se trouve le plus souvent le navire lorsque celui-ci est en période d'activité de pêche,
- la date et l'heure de départ de la sortie en mer permettant d'ajuster si nécessaire les plages horaires d'observation des marées,
- la durée de la sortie et le nombre de marées si >1 au cours de la journée,
- le nombre d'hommes à bord lors de la sortie en mer.
- Le ou les deux métiers principaux associés au secteur de pêche et au gradient (distance côte-large, gradient de profondeur)

Le formulaire comporte en entête des informations complémentaires sur :

- la date de l'enquête,
- la qualification de l'enquête et donc l'origine de l'information (observation ou enquête),
- les références de l'observateur.

4.4.2. Le formulaire B – Reconstitution de la marée

L'objectif est de reconstituer le déroulement de la marée à partir des informations fournies par le pêcheur.

4.4.2.1. Description de la marée

La première partie du formulaire correspond à la description de la marée, notamment :

- les dates et lieux de départ et de retour de la marée,
- La date et le lieu du débarquement (le premier dans le cas où le navire effectuerait des débarquements dans différents ports),
- le métier principal pratiqué au cours de la marée avec une information sur le secteur principal fréquenté et le gradient côte-large associé,
- le nombre d'hommes à bord, patron inclus, au cours de la marée et actifs lors des opérations de pêche (en cas de présence d'un observateur à bord, il ne faut pas le comptabiliser),
- l'état de la mer référencé selon le tableau ci-après :

Force	Termes	Hauteur moyenne en mètres
0	Calme	0
1	Ridée	0 - 0,1
2	Belle	0,1 - 0,5
3	Peu agitée	0,5 - 1,25
4	Agitée	1,25 - 2,5
5	Forte	2,5 - 4
6	Très forte	4 - 6
7	Grosse	6 - 9
8	Très grosse	9 - 14
9	Enorme	14 et plus

- Document déclaratif : si oui, récupérer une copie du document déclaratif, l'inclure dans le dossier d'observation et procéder à sa saisie lors du retour au laboratoire.

- Une quantification des captures en poids et/ou en nombre d'individus.

- Le niveau de regroupement des opérations de pêche et des captures : les informations sur la marée et sur les engins de pêche sont facilement reconstituées. Par contre, la reconstitution de la chronologie des opérations de pêche et de surcroît, l'association avec les captures sont rendues quasi impossibles à l'issue de la marée. Seule une description en séquences de pêche de la marée, des captures observées au débarquement et des relations séquences de pêche /captures est envisageable. En fonction de la durée de la marée et du nombre d'engins mis en œuvre, plusieurs niveaux de regroupement des séquences de pêche et par conséquent des captures sont donc nécessaires pour l'enregistrement de la donnée, sauf dans le cas où le pêcheur a renseigné au cours de la marée un document déclaratif reprenant le déroulement des opérations de pêche :

0. Regroupement des opérations de pêche par jour calendaire :

C'est le cas le plus fréquent car le pêcheur ne peut pas se souvenir de toute la chronologie des opérations de pêche (dates de début et de fin de chaque opération de pêche). Il correspond également aux niveau de détail des informations portées sur la fiche de pêche nationale. Le pêcheur peut par contre indiquer par jour calendaire, par engin et par secteur le temps de pêche et les captures associées. Dans ce cas, les opérations de pêche sont regroupées en séquences de pêche datées par engin et par secteur sur toute la période de la marée. **Le niveau de regroupement correspond dans le logiciel de saisie au niveau "Date/Engin/Secteur"**. L'effort de pêche est donc réparti par jour, par engin et par secteur.

Exemple : marée du 01/11/2007, deux séquences de pêche :

- Date 01/11/2007, engin 931, secteur 23E6, temps de pêche 6 h
- Date 01/11/2007, engin 931, secteur 23E7, temps de pêche 4h

1. Regroupement des opérations de pêche au niveau des dates :

Le pêcheur indique précisément sur l'ensemble de la marée, l'effort de pêche par engin et par secteur, mais pas par jour. Dans ce cas, les opérations de pêche sont regroupées en séquences de pêche par engin et par secteur. **Le niveau de regroupement correspond dans le logiciel de saisie au niveau "Engin/Secteur"**. L'effort de pêche est réparti par engin et par secteur.

Exemple : marée du 01 au 03/11/2007, deux séquences de pêche :

- Engin 931, secteur 23E6, temps de pêche 20 h
- Engin 814, secteur 24E6, temps de pêche 4 h

2. Regroupement des opérations de pêche au niveau des dates et des secteurs :

Le pêcheur ne peut pas indiquer précisément sur l'ensemble de la marée, l'effort de pêche par engin et par secteur. Dans ce cas, les opérations de pêche sont regroupées en séquences de pêche par engin et par secteur principal voire par engin du métier. **Le niveau de regroupement correspond dans le logiciel de saisie au niveau "Engin"**.

Deux cas sont possibles :

- L'engin est connu précisément mais le pêcheur ne peut pas indiquer les différents secteurs fréquentés. Dans ce cas, les opérations de pêche sont regroupées en autant de séquences de pêche que d'engins utilisés au cours de la marée avec une indication du secteur principal de pêche.

- Seul le groupe d'engins ou l'engin dominant est connu. Dans ce cas, les opérations de pêche sont regroupées en une séquence de pêche avec une indication de l'engin de pêche dominant et du secteur principal. L'effort de pêche est relatif à la marée et associé au métier principal. Cela correspond également au niveau de regroupement des informations lors de la reconstitution du calendrier mensuel des marées.

  Exemple : marée du 01 au 03/11/2007, pas de séquences de pêche mais seulement une description générale de la marée, temps de pêche total 24 h, métier principal OTBDP. Dans cet exemple, l'effort de pêche pour l'engin 931 est sommé sur le secteur principal 23E6. En fonction du carroyage des zones de pêche, l'observateur pourra, lorsque le pêcheur fréquente plusieurs secteurs attenants, diminuer la précision en sélectionnant le secteur parent (exemple : secteurs 23E610 et 23E620 regroupés en 23E6).

4.4.2.2. Description des séquences de pêche

La description des séquences de pêche est liée au niveau de regroupement qui a été préalablement sélectionné dans la description de la marée. Chaque séquence de pêche comporte un numéro d'ordre de 1 à 11 servant d'identifiant pour la liaison avec la description des captures.

- Jour/ Heures début/fin : indique la date à laquelle se sont déroulées les opérations de pêche et précise l'heure de début et de fin de la pêche,
- le métier principal pratiqué, le secteur et le gradient associé,
- la sonde correspondant à la profondeur du lieu de pêche, exprimée en mètres,
- le temps de pêche du navire (temps de pêche de l'engin + temps de recherche du poisson = temps de travail de l'homme à la mer),
- les caractéristiques de l'engin de pêche : son code[1], le maillage étiré en millimètres (du cul de chalut par exemple) et sa dimension (corde de dos du chalut). Il est nécessaire de se reporter au manuel de l'observateur pour se référer à la documentation techniques pour les enquêtes sur l'effort de pêche et les caractéristiques des engins.
- Le temps de pêche de l'engin correspondant pour les engins dormants au temps d'immersion.

4.4.2.3. Description des captures

Lors du débarquement, l'observateur a uniquement accès à la fraction des captures commerciales. Dans certains cas particuliers, l'observateur ne verra qu'une partie des captures conservées à bord car celles-ci peuvent être mises en vivier (crustacés, anguilles, etc.) et débarquées plus tard, transbordées au cours de la marée (thon rouge) ou utilisées comme appât (lançon). En règle générale, la description des captures et des séquences de pêche et donc a fortiori la répartition des captures par séquence de pêche se fait au même niveau de regroupement que les opérations de pêche. A une séquence de pêche est associée un lot d'espèces capturées et retenues à bord en vue de leur commercialisation.

[1] Se reporter au référentiel des engins de pêche.

Dans le cas où la répartition des captures n'est pas possible par séquence de pêche, la description des captures se fera au niveau du débarquement avec une information minimale sur le métier dominant de la marée comme dans le formulaire A - Calendrier mensuel des marées.

Les captures décrites par espèce commerciale sont identifiées par séquence de pêche à l'aide de leur numéro d'ordre.

Pour chaque espèce commerciale, l'observateur renseignera :

- le poids des captures et/ou le nombre d'individus par séquence de pêche,
- un prix moyen de vente au kilo si l'information est disponible.

Les captures débarquées sont décrites par espèce commerciale et échantillonnées selon les mêmes protocoles que ceux utilisés lors des observations des marées en mer. Certaines caractéristiques concernant le conditionnement des espèces au débarquement sont demandées comme par exemple l'état et la présentation de l'espèce pour recalculer un poids vif (poids plein), la catégorie de tri (le calibrage), le poids et le type de mesure (estimation visuelle, pesée, calculé), le nombre d'individus et le type d'observation (estimation visuelle, compté, calculé), le prix escompté.

4.4.3. Le formulaire C - coûts unitaires de la marée

Les informations économiques sur la marée portent sur la connaissance des coûts relatifs aux consommables (carburant et huile, appâts, etc.), au renouvellement des engins de pêche perdus au cours de la marée et aux informations sur la mise en marché des produits.

4.4.3.1. C1 - Consommation totale

Le tableau C1 reprend les consommations de carburant et d'huiles.

- Le carburant : l'observateur doit indiquer le type de carburant utilisé par le pêcheur ainsi que la consommation totale ou moyenne de la marée et le prix de référence du carburant en €/l. Le coût total du consommable peut être reporté directement sur le formulaire lors de la préparation du dossier avant saisie.
- Les huiles moteur et hydraulique consommées au cours de la marée.

4.4.3.2. C2 - Frais d'avitaillement et de débarquement

Le tableau C2 reprend l'ensemble des rubriques relatives aux frais engagés lors de la préparation de la marée ou aux frais de débarquement :

- frais d'avitaillement ou de provision d'un navire, d'appâts, de glace, ou de vivres,
- frais de débarquement (taxe portuaire ou autre).

Si le pêcheur ne peut pas dissocier les coûts de consommation, d'avitaillement et de débarquement, l'observateur peut reporter le coût total à la rubrique coût de fonctionnement de la marée (C1+C2).

4.4.3.3. C3 – Couts associés à la perte de matériel

Le tableau C3 permet de décrire le matériel de pêche perdu au cours de la marée et son prix de renouvellement. Pour chaque engin de pêche perdu et utilisé au cours de la marée, l'observateur doit :

- noter la quantité de matériel de pêche perdu en précisant l'unité utilisée (nombre d'engins de pêche - ou dimension – longueur exprimées en mètres pour les filets par exemple),
- Indiquer la raison de la perte de matériel,
- Le prix unitaire de renouvellement en €,
- Le coût total de renouvellement par engin.

Le coût total de la marée peut également être indiqué sans préciser les différents postes de dépense à la rubrique Coût total de la marée (C1 + C2 + C3).

4.4.3.4. Mise en marché des produits (ventes)

Le formulaire C – Coûts unitaires de la marée comporte un volet sur la commercialisation des produits de la pêche en distinguant les ventes escomptées par le pêcheur et/ou celles effectivement réalisées.

Pour chaque type de vente, l'observateur doit indiquer :

- Le lieu et le type de lieu de vente (ce dernier correspondant à un port ou à une criée),
- Le type de vente selon le référentiel ci-après.

Référentiels des types de vente
Vente aux enchères à la criée
De gré à gré avec un mareyeur-poissonnier
De gré à gré à un transformateur ou entreprise de transformation
Contrat marché intérieur.
Contrat marché extérieur.
Réseau Producteur, dont :
Vente directe (particuliers)
Restauration privée
Restauration collective
Groupements d'achat ou Coopératives
Grandes et moyennes surfaces (GMS)

- La date des ventes effectives,
- Le montant total de chacune des ventes en €.

4.4.4. Le formulaire D – Débarquement des captures commerciales

Ce formulaire permet de décrire les espèces commerciales capturées au cours de la marée et débarquées par le pêcheur. L'inventaire du débarquement est un préalable indispensable à l'échantillonnage biologique du débarquement. Dans un premier temps, il faut vérifier que le débarquement correspond bien à toutes les espèces pêchées au cours de la marée. Dans le cas où certaines espèces sont conservées à bord ou en vivier, il important de les noter également dans ce formulaire en précisant en commentaires les numéros de lots concernés.

En entête du formulaire, l'observateur doit préciser le type d'estimation des captures en poids et/ou en nombre d'individus.

L'enregistrement du débarquement se fait par lot pour faciliter l'échantillonnage biologique du débarquement. Chaque lot, numéroté de façon chronologique par l'observateur, correspond à :

- une espèce commerciale débarquée,
- une catégorie de tri par taille,
- l'état de l'espèce,

Etat de l'espèce	Abréviation
Frais	F
Salé	SA
Congelé, Surgelé	CS
Séché	SE
Cuit	CT
Vivant	V

- la présentation de l'espèce correspondant aux différents modes de parage
- le poids du lot exprimé en kilo exemple 1.25. Ce poids peut être estimé par l'observateur ou le pêcheur, réellement pesé ou calculé à partir du nombre d'individus du lot. Ces informations sur le type d'estimation du poids sont à reporter en entête du formulaire,
- le nombre d'individus : il peut être estimer visuellement, compté ou calculé à partir du poids du lot. Comme pour le poids du lot, ces informations sont à reporter en entête du formulaire,
- le prix de vente escompté pour le lot et exprimé en euros par kilo (€/kg).

A la fin de ce formulaire recto verso, une case commentaires permet à l'observateur d'indiquer d'éventuelles remarques concernant la description du débarquement des espèces commerciales.

✓ présentations possibles par famille d'espèces

Présentation	Céphalopodes	Crustacés	Mollusques	Poissons	Végétaux marins
Entier	✓	✓	✓	✓1	
Entier (Thalle)					✓
Vidé	✓		✓	✓	
Vidé et éviscéré				✓	
Étêté	✓			✓	
Pinces		✓			
Décortiqué			✓		
Stipe ou pied					✓
Épatté		✓			
Noix, Blanc			✓		
Étêté, pelé, vidé				✓	
Lame, fronde					✓
En ailes				✓	
Étêté, vidé, équeuté				✓	
Blanc	✓				
Filet, longe				✓	
Queue(étêté et vidé)		✓		✓	
Tête	✓				

4.4.5. Le formulaire E - échantillonnage biologique du débarquement

L'échantillonnage des captures ne peut être fait qu'après avoir répertorié ce qui est débarqué. Cette opération peut être réalisée par un ou deux agents selon l'importance du débarquement. La production peut être échantillonnée à bord du bateau, sur un étal de vente, ou sur le carreau d'une criée. Il faut toujours savoir si ce qui est présent correspond à l'ensemble ou à une partie de la production débarquée.

L'enchaînement des tâches à réaliser dépend essentiellement de la variété des espèces et de la finesse du tri réalisé par l'équipage. L'observateur complétera une fiche par espèce commerciale échantillonnée et reportera sur le formulaire E, correspondant à l'échantillonnage biologique du débarquement, le numéro du lot commercial échantillonné qui est noté sur le formulaire D Débarquement des captures commerciales à la colonne "N° de lot".

Chacune des opérations suivantes devra être répétée :

1) sélectionner un lot et prendre un formulaire E,
2) reporter sur le formulaire les informations relatives au lot sélectionné,
3) décrire l'échantillon qui est prélevé dans ce lot : son poids, ou son rapport en nombre d'individus (tout, un individu sur deux ou sur 3). L'échantillon doit comporter au maximum entre 30 et 50 individus,
4) préciser les appareils utilisés pour les mesures,
5) décrire par espèce scientifique la composition du lot d'espèce commerciale et inscrire enfin, les informations sur chaque individu échantillonné.

Réitérer ensuite cette opération pour chacun des lots en fonction des priorités fixées par région pour les espèces prioritaires. Le tableau ci-dessous présente la liste régionale des espèces commerciales à échantillonner par ordre décroissant de priorité :

Méditerranée	Réunion	Guyane	Antilles
Merlu	Grands pélagiques	Poissons blancs	En cours de définition
Bar (loup)	Poissons de fond		
Dorade royale			
Rougets barbets			
Sole			
Palourde			
Rochet épineux (murex ou pointu)			

Description du formulaire E – Échantillonnage biologique du débarquement

L'entête du formulaire comporte un rappel du lot de l'espèce commerciale qui est décrit dans le formulaire D relatif au débarquement. Il est important de bien reporter le numéro du lot pour assurer le croisement avec le débarquement et d'indiquer le poids total et le nombre total d'individus du lot. Il faudra également s'assurer que ces deux valeurs soient identiques à celles du formulaire D. L'observateur doit ensuite indiquer les informations relatives au lot échantillonné et au matériel utilisé pour réaliser cet échantillonnage :

- le poids du lot échantillonné exprimé en kg, exemple 1.25,
- le nombre d'individus échantillonnés,
- la qualité de l'estimation du poids et du nombre d'individus (estimation visuelle, calculée ou pesée),
- le type de matériel utilisé par les mesures de poids et de longueur (exemple peson modèle xxxx) et la précision de l'appareil fourni par le constructeur (exemple 0.5 kg),

Ensuite, l'observateur doit prendre les espèces une par une dans le lot échantillonné et déterminer chaque espèce scientifique. L'espèce scientifique est reportée dans le formulaire en nom latin.

Plusieurs types de mesure peuvent être réalisés en fonction des espèces scientifiques. On retrouve :

- au maximum, quatre types de mesure,
- par mesure, une indication du type de mesure effectuée (poids individuel, nombre d'individus, taille selon les différents types de mesure, âge A) et de l'unité de la mesure (m, cm, ½ cm, mm).

Type de mesure	Code	Unité de mesure
Poids total	P	Kg
Nombre d'individus	N	Nombre
Age	A	an

Type de mesure de longueur	Code	Unité de mesure
Longueur totale	**LT**	cm
		½ cm
Longueur pré-anale (du museau au départ de la nageoire anale)	**LPA**	cm
Longueur céphalothoracique	**LC**	mm
Longueur orbitaire	**LO**	mm
largeur céphalothoracique	**IC**	mm
longueur du manteau	**LM**	mm ou ½ cm, cm
Hauteur	**H**	mm ou ½ cm, cm

Les observations à réaliser sont en fonction de l'espèce scientifique :

- une identification du sexe,
- du stade de maturité.

4.4.6. Le formulaire F – Fiche de pêche

Le formulaire F – Fiche de pêche n'est à renseigner que pour les marées reconstituées à partir d'une interview avec le pêcheur. Ce document, proche de la fiche de pêche nationale[2], peut être remis au pêcheur volontaire pour qu'il puisse le remplir lui-même à l'issue de chaque marée. Si le pêcheur rempli déjà la fiche de pêche nationale, il n'est pas nécessaire d'utiliser ce formulaire. Il suffit de reporter les indications données par le pêcheur sur le calendrier mensuel des marées et de saisir le document déclaratif en tant que Fiche de pêche nationale.

[2] Les informations complémentaires : le nombre d'hommes, l'espèce recherchée, le prix au kilo, le nombre d'individus.

4.5. Compte rendu mensuel des observations à terre

Afin de suivre le bon déroulement des observations sur le terrain, chaque observateur devra renseigner au fil de l'eau le formulaire Compte rendu mensuel des observations à terre. Ce document présenté en annexe 8 est à renseigner chaque mois par l'observateur référant en charge d'un portefeuille de navires.

L'entête du formulaire permet d'identifier le nom de l'observateur référant, l'année et le mois relatifs aux observations réalisées.

Le formulaire comporte ensuite un descriptif des observations réalisées sur le terrain pour la période concernée :

- le lieu d'observation devant correspondre à un port ou à un point de débarquement référencé,
- la période d'observation (date et heure début et fin),
- la liste des observateurs présents lors de l'observation sur le terrain.

L'observateur peut également apporter quelques précisions sur le déroulement des opérations de terrain dans la case commentaires située en bas du formulaire.

5. De retour au laboratoire

5.1. L’analyse des échantillons

Si pour des raisons pratiques, l'observateur a mis de côté des échantillons, il procèdera à leur analyse : mesure des tailles, nombres, poids, sexe, etc.

La lecture des otolithes sera réalisée exclusivement par un spécialiste de l'espèce.

En cas de doute sur la détermination d'une espèce, l'observateur tentera de trouver des réponses à partir d'un individu débarqué ou d'une photo et complétera le dossier.

5.2. La saisie des données

La saisie des données sera faite en priorité par les observateurs présents sur le terrain. Cette tâche devra être réalisée dans les 15 jours suivant la fin de l'observation. La réalisation par la ou les personnes qui ont réalisé l'observation et le court délai demandé, doivent permettre de rendre plus fiables les données saisies. L'observateur aura encore en mémoire le déroulement des observations et sera plus à même de relire ses notes. Si cela n'est pas possible (problème de disponibilité de l'observateur ou autre), il faut privilégier le respect du délai de 15 jours afin de fluidifier le processus de mise à disposition des données pour le reste des équipes.

La personne qui saisie les données sera particulièrement sensible aux contrôles des unités de mesure entre les formulaires terrain et la saisie informatique. Elle devra ensuite compléter la deuxième partie du dossier d’observation de marée échantillonnée au débarquement afin de pouvoir archiver le dossier.

L'observateur est invité à consulter le guide de la saisie sur le site web du SIH (manuel utilisateur du logiciel statistiques de pêche version 2.10).

5.3. Le retour au patron

L'observateur est invité à consulter le chapitre consacré à la restitution sur le site du SIH et notamment les synthèses proposées. Dans l’attente d’une restitution standardisée à l’échelle des flottilles, l’observateur peut remettre au pêcheur la fiche régionale de communication correspondant à son secteur de compétence.

5.4. L’archivage des documents

Après validation locale (observateur et superviseur local ou régional), le dossier terrain contenant les formulaires et tous les documents afférents sera transmis à la cellule d'exploitation du SIH à Lorient. Le dossier sera archivé pour une période de 10 ans.

6. FAQ

Ce chapitre tente de répondre aux questions particulières auxquelles l'observateur peut être confronté. La liste des questions n'est cependant pas exhaustive et sera complétée à chaque version du manuel. Ces informations seront également disponibles et mises à jour plus rapidement sur le site web du SIH.

Cas ou la détermination de l'espèce est difficile :

Si l'observateur a un doute sur l'espèce, il pourra soit rapporter un individu à terre soit prendre une photo numérique. La détermination finale se fera alors avec l'aide d'une autre personne et ou d'un guide faunistique.

Pour une espèce donnée, comment définir la fraction à analyser :

Si le nombre d'individus d'une espèce est trop important, seule une fraction (en poids ou en volume) sera dénombrée et/ou mesurée (pratiquement une observation de 30 à 50 individus par lot sera suffisante). Si le nombre d'individus pour une espèce est faible, tous les individus seront observés.

Au final, la fraction échantillonnée se voudra représentative du lot étudié.

La prise d'otolithes :

En l'absence de note complémentaire, la prise d'otolithes au cours des observations des marées n'est pas nécessaire. En cas de besoin, une note explicative sera envoyée à tous les observateurs qui devront suivre les recommandations écrites.

7. La sous traitance

Pour la réalisation du plan d'échantillonnage, l'Ifremer peut faire appel à des entreprises sous traitantes.

L'observateur sous traitant devra alors suivre les recommandations de ce guide pour la mise en œuvre de ses observations.

Plus généralement, l'observateur sous traitant se référera à la convention qui relie sa société à l'Ifremer.

8. Dossier d'observation d'une marée au débarquement

DOSSIER D'OBSERVATION DE MARÉE ÉCHANTILLONNÉE AU DÉBARQUEMENT

Ifremer

Rappel : les informations et données relatives au programme d'observation des marées au débarquement sont confidentielles et ne sauraient de quelque manière que ce soit être communiquées à des tiers.

OBSERVATEUR

Identifiant ⌊_____⌋

Nom, prénom du référent : .....

Organisme : ☐ Ifremer ☐ Autre *(nom de l'organisme)* : .....

Nombre d'observateurs associés : ⌊__⌋ Noms - Prénoms : .....

Lieu d'observation : .....

Date de l'observation : ⌊__/__/__/__/__/__⌋ Période d'observation : de ..... à .....

SIGNALÉTIQUE DU BATEAU

Quartier : ⌊__⌋ Immatriculation : ⌊__/__/__/__/__/__⌋ Port d'exploitation : .....

Nom du navire : ..... Métier principal pratiqué 📖 : .....

IDENTIFICATION DU CAPITAINE

Nom - Prénom : ..... Adresse : .....

Téléphones : ⌊__/__/__/__/__/__/__/__/__/__⌋ (fixe) Code postal : ⌊__/__/__/__/__⌋ Commune : .....

⌊__/__/__/__/__/__/__/__/__/__⌋ (portable) Statut : ☐ Professionnel ☐ Plaisancier

RÉCAPITULATIF DES FORMULAIRES À COMPLÉTER ET POINTAGE DES DOCUMENTS

Cas de la marée observée au débarquement	Cas de la marée enquêtée
☐ A - Calendrier mensuel des marées	☐ A - Calendrier mensuel des marées
☐ B - Reconstitution de la marée *(captures et effort de pêche)*	
☐ C - Coûts unitaires de la marée	☐ C - Coûts unitaires de la marée
☐ D - Débarquement des captures commerciales	
☐ E - Échantillonnage biologique du débarquement : nombre de lots ⌊__⌋	
	☐ F - Fiche de pêche Ifremer

- Version 1.0 - 2008 -

SUIVI DE LA DONNÉE

Saisie des données effectuée : ☐ Non ☐ Oui Identifiant informatique ⌊_____⌋

Si oui, indiquer ici la personne qui a fait la saisie : ..... À quelle date ? .....

Les données saisies ont été contrôlées par : .....

Des corrections ont-elles été effectuées ? ☐ Non ☐ Oui, par qui ? ..... (préciser la nature des modifications en commentaire)

Un retour a-t-il été effectué vers le patron de pêche ? ☐ Non, prévu ☐ Non, pas prévu ☐ Oui (si oui, inclure la copie du document dans le dossier)

L'archivage du dossier a été effectué par : ..... le : .....

PIÈCES JOINTES AUX DOSSIERS

☐ Journal de bord	
☐ Fiche de pêche nationale	
☐ Bordereau de vente	Précisez 📖 :
☐ Autre(s) document(s)	Précisez :

COMMENTAIRES

Système d'Informations Halieutiques

A - CALENDRIER MENSUEL DES MARÉES

Ifremer

Système d'Informations Halieutiques

Identifiant |_____|

Jours	Jour renseigné	Qualification de l'enquête		Port d'exploitation	Actif à la pêche O / N	Raison de l'inactivité	Date de départ	Heure de départ	Durée de la sortie	Nombre de marées	Nombre d'hommes à bord	Métier principal	Zone de pêche	Gradient	Métier secondaire	Zone de pêche	Gradient
		Observ.	Enq.														
1	☐	☐	☐														
2	☐	☐	☐														
3	☐	☐	☐														
4	☐	☐	☐														
5	☐	☐	☐														
6	☐	☐	☐														
7	☐	☐	☐														
8	☐	☐	☐														
9	☐	☐	☐														
10	☐	☐	☐														
11	☐	☐	☐														
12	☐	☐	☐														
13	☐	☐	☐														
14	☐	☐	☐														
15	☐	☐	☐														
16	☐	☐	☐														
17	☐	☐	☐														
18	☐	☐	☐														
19	☐	☐	☐														
20	☐	☐	☐														
21	☐	☐	☐														
22	☐	☐	☐														
23	☐	☐	☐														
24	☐	☐	☐														
25	☐	☐	☐														
26	☐	☐	☐														
27	☐	☐	☐														
28	☐	☐	☐														
29	☐	☐	☐														
30	☐	☐	☐														
31	☐	☐	☐														

- Année : |_|_|_|_| - Mois : .....
- Version 1.0 - 2008 -

Immatriculation : |_|_|_|_|_|_| - Nom du navire : .....

B - RECONSTITUTION DE LA MARÉE

Ifremer

Système d'Informations Halieutiques

Identifiant

1 - DESCRIPTION DE LA MARÉE

Marée	Jour	Mois	Année	Heure	Lieu	Nombre d'hommes à bord :
Départ						État de la mer :
Retour						Document déclaratif : Oui ☐ Non ☐
Débarquement						Niveau de regroupement : 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐

Métier principal		
Secteur / Gradient		

Estimation des captures en poids		
Estimation visuelle ☐	Pesée ☐	Calculée ☐

Estimation des captures en nombre d'individus		
Estimation visuelle ☐	Comptée ☐	Calculée ☐

2 - DESCRIPTION DES SÉQUENCES DE PÊCHE

N° de séquence		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jour / Heures début / fin											
Métier pratiqué											
Secteur pêche / Gradient											
Sonde (m)											
Temps de pêche (hh : mm)											
Engin utilisé	Code engin										
	Maillage étiré (mm)										
	Dimension										
	Temps pêche (hh : mm)										

3 - DESCRIPTION DES CAPTURES

		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Espèces pêchées	Prix/kg €	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**

* *Poids des captures en kg.*

** *Nombre d'individus.*

Document déclaratif : si oui, récupérer une copie du document déclaratif et l'inclure dans le dossier terrain.

C - COÛTS UNITAIRES DE LA MARÉE

Ifremer

Système d'Informations Halieutiques

Identifiant

1 – LES COÛTS

1.1 - Consommation totale

	Volume (litres)	Prix de référence dans le quartier (€/l)	Coût total du consommable (€)
Type de carburant Gasoil ☐ Essence ☐ GPL ☐ Biocarburant ☐	|. l		
Huile moteur	|. l		
Huile hydraulique	|. l		

1.2 - Frais d'avitaillement et de débarquement

Frais d'avitaillements	
Appâts	Coût total (€)
Glace	
Vivres	
Frais de débarquement	

COÛT DE FONCTIONNEMENT DE LA MARÉE (1.1+1.2)	

1.3 - Coûts associés à la perte de matériel de pêche

Engin de pêche	Unité: N (nombres) ou D dimension (m) selon l'engin de pêche	Quantité de matériel de pêche perdu	Raison de la perte de matériel	Prix unitaire (€)	Coût total (€)

COÛT TOTAL DE LA MARÉE (1.1 + 1.2 + 1.3)	

2 - MISE EN MARCHÉ DES PRODUITS (VENTES)

Vente(s)	Type de lieu	Lieu de vente	Type de vente	Date de vente	Montant total de la vente (€)
Escomptée(s)					
Effective(s)					

D - DÉBARQUEMENT DES CAPTURES COMMERCIALES

Ifremer

Système d'Informations Halieutiques

Identifiant

Estimation des captures en poids	Estimation des captures en nombre d'individus
Estimation visuelle ☐ Pesée ☐ Calculée ☐	Estimation visuelle ☐ Comptée ☐ Calculée ☐

N° de lot	Espèces commerciales débarquées	Catégorie de tri	État (frais F, vivant V, congelé C, autres préciser)	Présentation (entier A, vidé B, étêté C, autres préciser)	Poids (kg ou préciser l'unité)	Nombre d'individus	Prix de vente escompté (€/kg ou préciser l'unité)

COMMENTAIRES

Identifiant

N° de lot	Espèces commerciales débarquées	Catégorie de tri	État (frais F, vivant V, congelé C, autres préciser)	Présentation (entier A, vidé B, étêté C, autres préciser)	Poids (kg ou préciser l'unité)	Nombre d'individus	Prix de vente escompté (€/kg ou préciser l'unité)

COMMENTAIRES

E - ÉCHANTILLONNAGE BIOLOGIQUE DU DÉBARQUEMENT

Ifremer

Système d'Informations Halieutiques

Identifiant

DESCRIPTION DU LOT ÉCHANTILLONNÉ :

N° du lot échantillonné	Espèce commerciale	Catégorie locale	État (frais F, vivant V, congelé C, autres préciser)	Présentation (entier A, vidé B, étêté C, autres préciser)	Poids total (kg ou préciser l'unité)	Nombre total d'individus

Appareil de pesage	Précision	Appareil de mesure	Précision

Poids du lot échantillonné (kg ou préciser l'unité)	Nombre d'individus échantillonnés

Estimation du poids : Estimation visuelle ☐ Pesée ☐ Calculée ☐

Estimation du nombre d'individus : Estimation visuelle ☐ Comptée ☐ Calculée ☐

	Espèce scientifique (nom latin)	Mesure 1		Mesure 2		Mesure 3		Mesure 4		Sexe	Maturité
		Type	Unité	Type	Unité	Type	Unité	Type	Unité		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											

Rappel : un bon échantillonnage devrait contenir à minima une trentaine d'individus.

Identifiant ____

	Espèce scientifique (nom latin)	Mesure 1		Mesure 2		Mesure 3		Mesure 4		Sexe	Maturité
		Type	Unité	Type	Unité	Type	Unité	Type	Unité		
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											
52											
53											
54											

COMMENTAIRES

Rappel : un bon échantillonnage devrait contenir à minima une trentaine d'individus.

F - FICHE DE PÊCHE

Ifremer

Système d'Informations Halieutiques

Identifiant ____

1 - IDENTIFICATION DU NAVIRE ET DU CAPITAINE

Quartier : ____ Immatriculation : ____ Nom du navire : .....

Port d'exploitation : ..... Métier principal pratiqué : .....

Nom - Prénom du capitaine : ..... Adresse : .....

Téléphones : ____ (fixe) Code postal : ____ Commune : .....

____ (portable) Statut : ☐ Professionnel ☐ Plaisancier

2 - DESCRIPTION DES SORTIES EN MER

Date (jour / mois / année)																					
Heure de départ																					
Durée sortie en heures																					
Nombre d'hommes à bord																					
Engin	Engin																				
	Maillage (a)																				
	Dimension (b)																				
Espèce recherchée																					
Secteur / Gradient (c)																					
Temps pêche engin (d)																					

Espèces pêchées	Prix/kg €	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**	kg*	nbre**

a) Maillage (maillage étiré pour les filets, dimension de l'hameçon pour les lignes et palangres) - b) Quantité de matériel levée pour les engins dormants (nombre de casiers, longueur en mètres de filets, nombre d'hameçons), largeur cumulée en mètres pour les engins traînants - c) Indiquer le code secteur et le gradient de la carte jointe - d) Durée d'immersion des engins en heures (si en jours précisez l'unité, exemple : 4 J)

** Poids des captures en kg. - ** Nombre d'individus.*

9. Annexes

Annexe n°1 : Les contacts

Annexe n°2 : La communication au patron

Annexe n°3 : Processus d'observation d'une marée au débarquement

Annexe n°4 : Processus d'observation biologique des débarquements

Annexe n°5 : Guide pour la mensuration des espèces

Annexe n°6 : Check-list du matériel de l'observateur sur le terrain

Annexe n°7 : Formulaire "Fiche de présence des navires au port"

Annexe n°8 : Formulaire "Compte rendu mensuel des observations à terre"

Annexe n°9 : Utilisation du logiciel d'édition de la fiche de pointage des navires au port

9.1. Annexe n° 1 : Les contacts

Responsable : C.Merrien

Laboratoire	Coordinateur	Tél.	e.mail
Ifremer Lorient	C.Merrien	02.97.87.38.27	Claude.merrien@ifremer.fr
Ifremer Lorient	P.Lespagnol	02 97 87 38 40	Patrick.lespagnol@ifremer.fr
Ifremer Sète	A.Jadaud	04 99 57 32 43	Angelique.Jadaud@ifremer.fr
Ifremer Cayenne	J.Rosé	05 94 30 08 02	Joel.Rose@ifremer.fr
Ifremer La Réunion	H.Evano	02 62 55 47 31	Hugues.Evano@ifremer.fr
Ifremer Martinique	L.Reynal	05 96 65 79 09	Lionel.Reynal@ifremer.fr
Ifremer Guadeloupe	O.Guyader	05 90 98 11 37	Olivier.Guyader@ifremer.fr

9.2. Annexe n°2 : La communication au patron

Pour faciliter le contact avec le pêcheur et lui présenter le processus d'observation d'une marée au débarquement, l'observateur a à sa disposition une fiche régionale de communication destinée aux pêcheurs et aux organisations professionnelles.

Ce document se présente sous la forme d'une fiche A4 recto verso.

Au recto, il y a un description du programme d'observation des marées au débarquement avec :

- une présentation du contexte de l'étude,
- l'utilisation des données,
- la population concernée,
- une description succincte de l'observation d'une marée,
- quelques éléments montrant l'intérêt d'un tel programme pour la profession.

Au verso de la fiche, le processus général de l'observation des marées au débarquement est décrit.

9.3. Annexe n°3 : Processus d'observation d'une marée au débarquement

Système d'Informations Halieutiques

Processus général d'observation des marées au débarquement

Copyright Ifremer

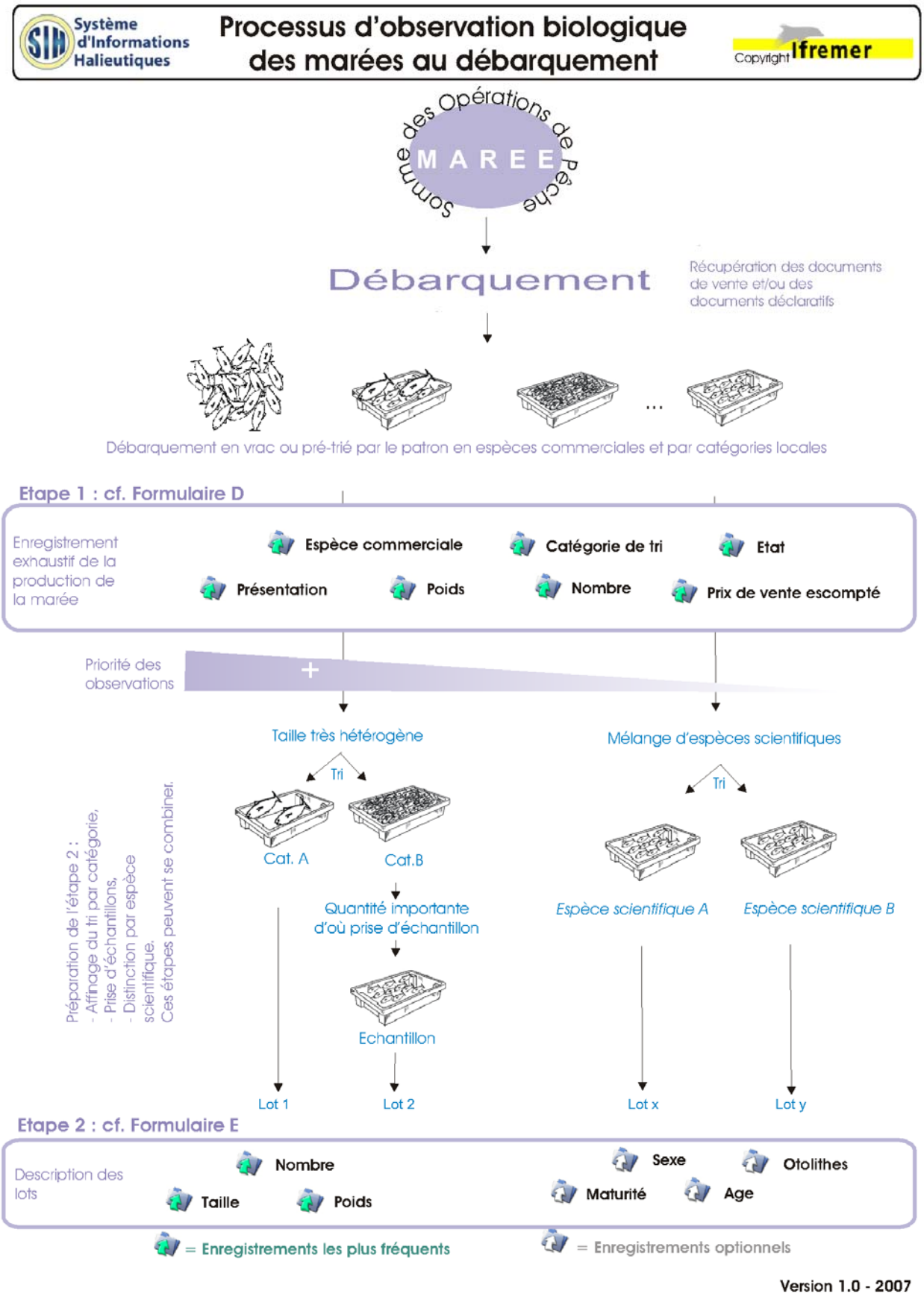
Qui est concerné ?
- **La flottille de pêche côtière des moins de 12 mètres**
- **L'ensemble de la flottille de la Méditerranée et des DOM/TOM**

Observations de l'activité des bateaux sur un site
selon un plan d'échantillonnage
Sélection d'un bateau au débarquement
Observations biologiques du débarquement de la marée
Interview du patron
Débarquement de la pêche
Reconstitution de la marée (fiche de pêche)
Enregistrement des coûts de la marée
Reconstitution du calendrier mensuel des marées et si nécessaire des activités de pêche pratiquées au cours de l'année
Tri par espèces commerciales et par catégories locales
Cat 1
...
Cat i
Intérêt selon les espèces
+
-
Observations ...
Poids, Nombre et Taille

Intérêt pour la profession ?
- **Meilleure connaissance de la flottille**
- **Amélioration des avis et expertises**
- **Meilleure gestion de la pêcherie**
- **Mise en avant du poids économique de la filière**

Version 1.0 - 2007

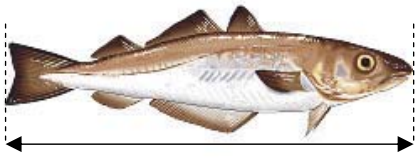
9.4. Annexe n°4 : Processus d'observation biologique du débarquement


Système d'Informations Halieutiques
Processus d'observation biologique des marées au débarquement
Copyright Ifremer
somme des Opérations de Pêche
MAREE
Débarquement
Récupération des documents de vente et/ou des documents déclaratifs
...
Débarquement en vrac ou pré-trié par le patron en espèces commerciales et par catégories locales
Etape 1 : cf. Formulaire D
Enregistrement exhaustif de la production de la marée
Espèce commerciale
Catégorie de tri
Etat
Présentation
Poids
Nombre
Prix de vente escompté
Priorité des observations
+
Taille très hétérogène
Mélange d'espèces scientifiques
Tri
Tri
Cat. A
Cat.B
Quantité importante d'où prise d'échantillon
Echantillon
Espèce scientifique A
Espèce scientifique B
Préparation de l'étape 2 :
- Affinage du tri par catégorie,
- Prise d'échantillons,
- Distinction par espèce scientifique.
Ces étapes peuvent se combiner.
Lot 1
Lot 2
Lot x
Lot y
Etape 2 : cf. Formulaire E
Description des lots
Nombre
Taille
Poids
Sexe
Otolithes
Maturité
Age
= Enregistrements les plus fréquents
= Enregistrements optionnels
Version 1.0 - 2007

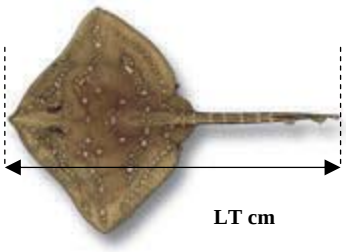
9.5. Annexe n°5 : Guide pour la mesure des poissons, mollusques et crustacés

Les POISSONS

La mesure standard d'un poisson est la longueur totale en centimètres : **LT cm**



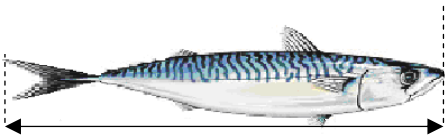
LT cm



LT cm

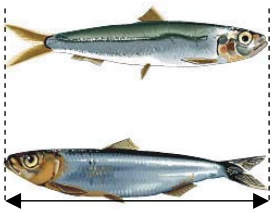
les poissons dotés d'une nageoire caudale fourchue doivent être mesurés queue rabattue

Rabattre la caudale



LT cm

Cas particuliers :



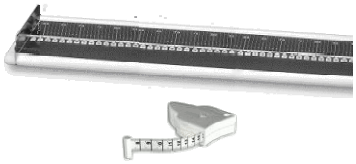
LT ½ cm
Clupéidés et petits poissons bleus
(sardine, sprat, anchois, hareng)

LPA cm

Les Macrouridés
(exemple : Grenadier de roche)

LF cm
Thons, bonites, poissons porte-épée, requins pélagiques, dorade coryphène

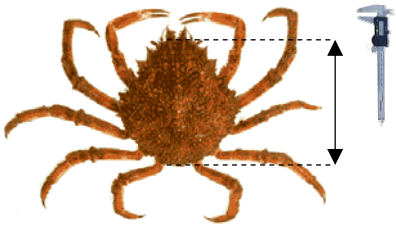
Les mensurations des poissons se font avec un Ichtyomètre (ou une règle avec une butée) ou un ruban :



LT = longueur totale, **LF** = longueur fourche, **LPA** = longueur pré-anale.

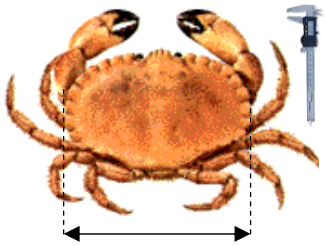
N.B : les mesures se ramènent à l'intervalle de classe inférieure en fonction de l'unité de mesure (ex. intervalle de classe 1 : 10,8 → 10, intervalle de classe 0,5 : 10,8 → 10,5)

Les MOLLUSQUES et les CRUSTACES



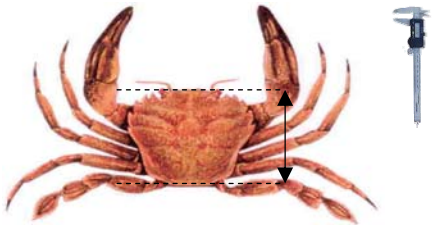
LC mm

Araignée



lC mm

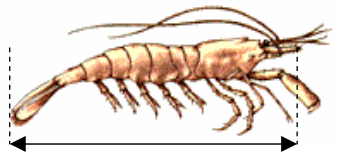
Tourteau



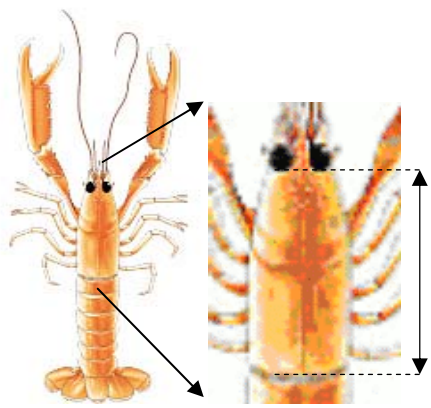
LC mm

(prendre que le céphalothorax et pas l'abdomen qui dépasse)

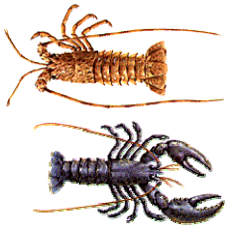
Etrille



LT mm

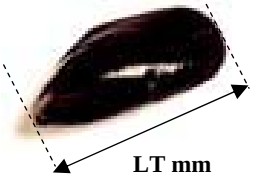


LO mm



Crevette grise

Langoustine, Homard, Langouste

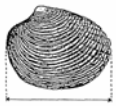


LT mm

Moule

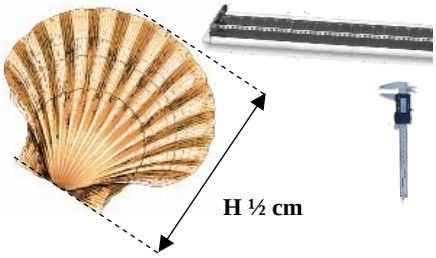
LT mm

Bulot



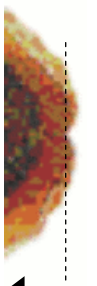
LT mm

Praire



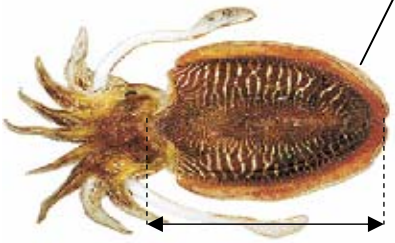
H ½ cm

Coquille St Jacques



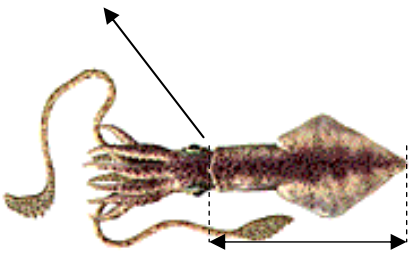
zoom

zoom



LM cm

Seiche



LM cm

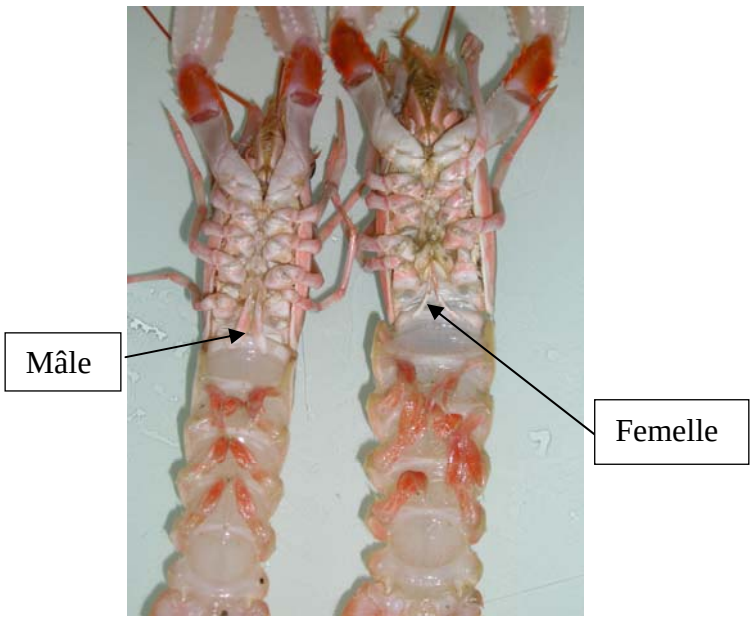
Calmar

LO = longueur orbitaire, **LC** = longueur céphalothoracique, **LC** = largeur céphalothoracique,
LM = longueur du manteau, **LT** = longueur totale, **H** = hauteur.

N.B : les mesures se ramènent à l'intervalle de classe inférieure selon l'unité de mesure (ex. intervalle de classe 1 : 10,8 → 10, intervalle de classe 0,5 : 10,8 → 10,5)

Guide de détermination du sexe de la langoustine

Les mâles ont leurs orifices génitaux à la base 5^{ième} paire de pattes ambulatoires, la femelle, à la base des troisièmes paires de pattes ambulatoires



Détermination du sexe de la langoustine

Guide pour la détermination des espèces de Baudroies

Il faut privilégier la reconnaissance de l'espèce, sinon utiliser le code générique :

- Baudroie commune Lophius piscatorius,
- Baudroie rousse Lophius budegassa,
- Baudroies d'Europe Lophius sp.

En dehors de la couleur du péritoine (noir pour Lophius budegassa) pour les individus vidés et assez grands, on peut distinguer les baudroies par le nombre de rayons de la nageoire dorsale :

- Lophius budegassa (baudroie noire ou rousse) : de 8 à 10 rayons
- Lophius piscatorius (baudroie blanche ou commune) : de 11 à 13 rayons

Il est impératif de déterminer les deux espèces de baudroies selon les critères décrits ci-dessus. Pour les individus de taille < à 15cm la coloration du péritoine n'est pas un critère de détermination fiable, il faut compter les rayons de la nageoire dorsale.

9.6. Annexe n°6 : Check-list du matériel de l'observateur sur le terrain

Mesures

☐ Ichtyomètre
☐ Règles plates
☐ Règle longue 100 cm
☐ Pieds à coulisse inox
☐ Pied à coulisse plastique
☐ Balance
☐ Pesons 30kg 20 kg 5 kg 2 kg
☐ Mousquetons
☐ Bouts 2 diamètres
☐ Couteaux
☐ Porte paniers (triangles inox)
☐ Seau
☐ Mètre ruban

Saisie

☐ Crayons à papier
☐ Gomme
☐ Taille crayon
☐ Ciseau
☐ Agrafeuse
☐ Support classeur noir pour marée/mesures
☐ Feuille étanche vierge
☐ Plaquettes PVC
☐ Bordereaux de terrain sur papier simple et papier étanche orcab
☐ Documentation : manuel, fiche terrain en quatité suffisante, etc.
☐ Fiche de documentation à remettre au pêcheur

Divers

☐ 2 lampes de poche
☐ Téléphone portable (urgence 112)
☐ Appareil photo numérique
☐ Magnétophone
☐ Piles de rechange
☐ Fiches espèces pour les pros
☐ Ouvrages de détermination des espèces (Garren et al., Quéro, Delachaux)
☐ Chiffons

Sécurité (par personne)

☐ Bottes de sécurité
☐ Casques
☐ Gants

9.7. Annexe n°7 : Fiche de présence des navires au port

Système d'Informations Halieutiques

Fiche de présence des navires au port

Ifremer

Nom des observateurs : _____ Date début : ___/___/_____ fin : ___/___/_____

Lieu de l'enquête : _____ Heure début : _____ Heure fin : _____

Navire			*Présent*	*Absent*	*Débarquement Si oui indiquer l'heure*		*Marée échantillonnée*	*Refus*	*Remarques*
Numéro	*Nom*	*QIM*			*Oui/Non*	*Heure*	*Oui/Non*	*Oui/Non*	

Commentaires :

9.8. Annexe n°8 : Compte rendu mensuel des observations à terre

Système d'Informations Halieutiques

Compte rendu mensuel des observations à terre

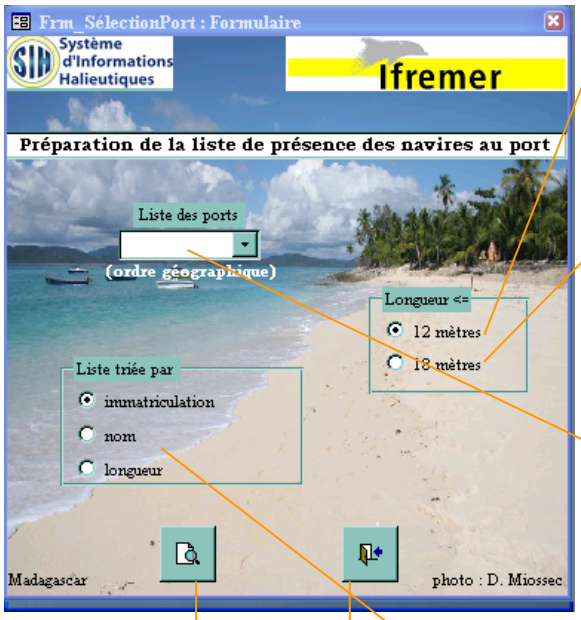
Ifremer

Nom de l'observateur : _____ Année : ____ Mois : __

Lieu d'observation	*Période d'observation*				*Liste des observateurs*
	Date Début	*Heure début*	*Date fin*	*Heure fin*	

Commentaires :

9.9. Annexe n°9 : Manuel d'utilisation du logiciel « Présence des navires au port »



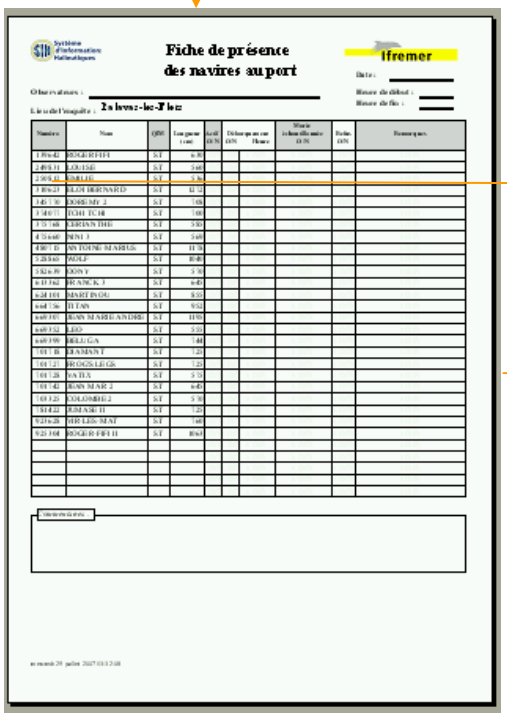
Ce formulaire est automatiquement affiché lors du démarrage de l'application :

Sélection des navires de moins de 12 mètres ou de moins de 18 mètres

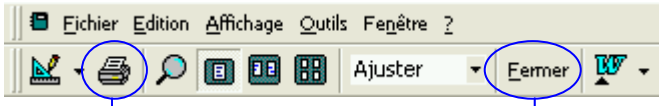
Cliquer sur la flèche pour ouvrir la liste puis sélectionner un port. Les ports sont triés de la frontière espagnole vers la frontière italienne

Sélectionner une option de tri des navires par ordre croissant des numéros d'immatriculation ou des noms ou des longueurs hors tout.

Quitter l'application



Attention : si la liste est vide, c'est que vous avez oublié de sélectionner le port



Imprimer

Retourner au formulaire